

**Japanese Patent Office
Utility Model Laying-Open Gazette**

Utility Model Laying-Open No. 2-83637
Date of Laying-Open: June 28, 1990
International Class(es): H 02 J 7/00
G 01 R 31/36
G 06 F 1/28

(5 pages in all)

Title of the Invention: Electronic Apparatus

Utility Model Appln. No. 63-162390
Filing Date: December 16, 1988
Inventor(s): Toshio Kitazawa and
Noriyuki Sakaguchi

Applicant(s): Ricoh Co., Ltd.

(transliterated, therefore the
spelling might be incorrect)

What is claimed is:

1. An electronic apparatus using a battery as a power supply,
comprising:

means for predicting a battery consumption level; and
means for displaying the predicted battery consumption level.

2. An electronic apparatus using a battery as a power supply,
comprising:

means for predicting a battery consumption level;
means for displaying the predicted battery consumption level in a graph;
and

means for indicating in the graph a reference of a range allowing the
entirety or a portion of the electronic apparatus to be operable, the reference
being indicated individually.

⑫ 公開実用新案公報 (U)

平2-83637

⑬ Int.Cl.⁵H 02 J 7/00
G 01 R 31/36
G 06 F 1/28

識別記号

厅内整理番号

⑭ 公開 平成2年(1990)6月28日

X 8021-5G
E 8606-2G

7459-5B G 06 F 1/00 333

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全5頁)

⑮ 考案の名称 電子機器

⑯ 実 願 昭63-162390

⑰ 出 願 昭63(1988)12月16日

⑱ 考案者 北澤 利夫 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内
 ⑲ 考案者 坂口 則之 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内
 ⑳ 出願人 株式会社リコー 東京都大田区中馬込1丁目3番6号
 ㉑ 代理人 弁理士 大澤 敏

⑲ 実用新案登録請求の範囲

- 1 電源として電池を使用する電子機器において、電池の消耗度を予測する手段と、その予測結果を表示する手段とを設けたことを特徴とする電子機器。
- 2 電源として電池を使用する電子機器において、電池の消耗度を予測する手段と、その予測結果をグラフにより表示する手段と、該手段によつて表示されるグラフにこの機器全体あるいは一部が動作可能な範囲の目安を個別に指示する手段とを設けたことを特徴とする電子機器。

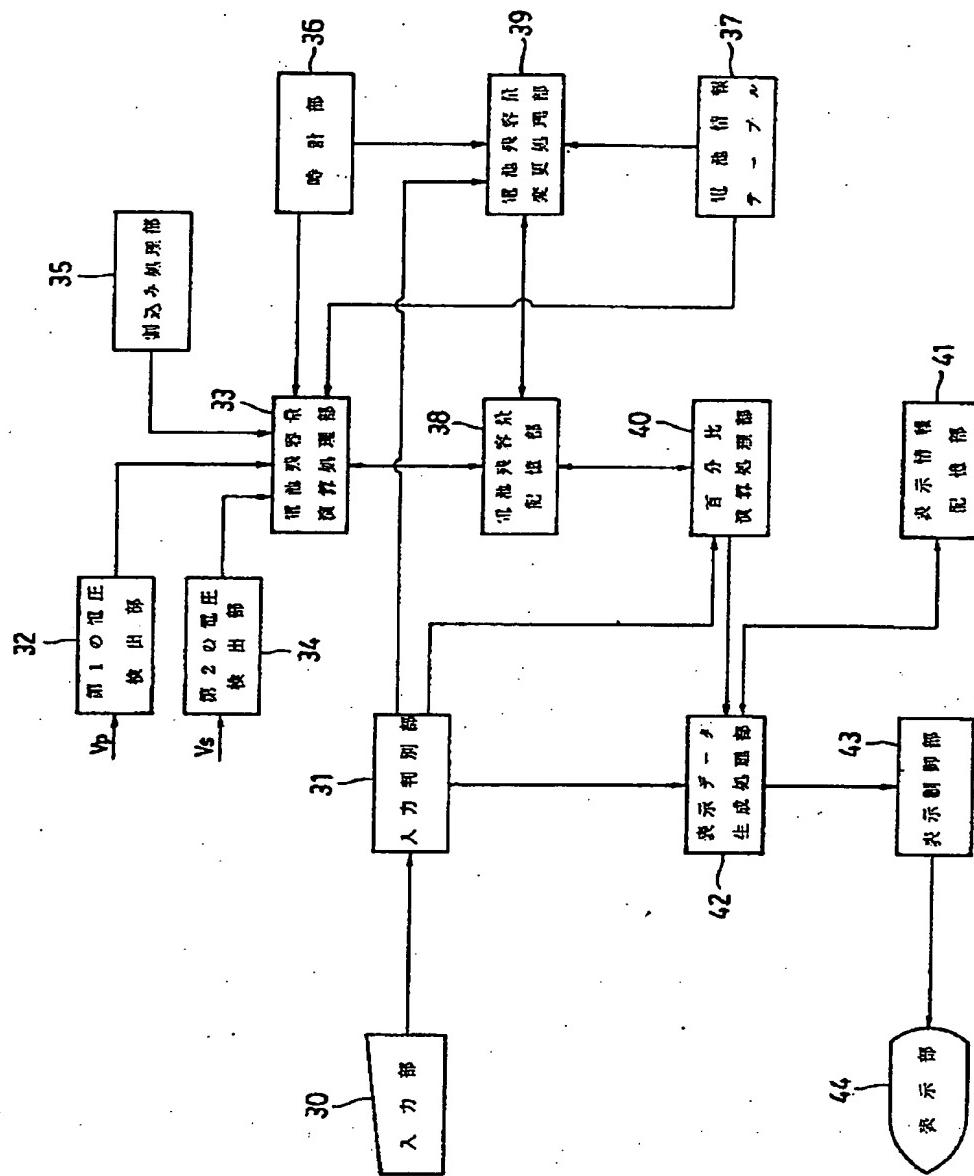
図面の簡単な説明

第1図はこの考案の一実施例の機能ブロック図、第2図はこの考案の一実施例であるハンドベルトコンピュータの外観を示す斜視図、第3図は同じくその制御部を示すブロック図、第4図は充電時間と充電率の関係を示す線図、第5図はこの実施例による電池消耗度の予測に係る演算処理を

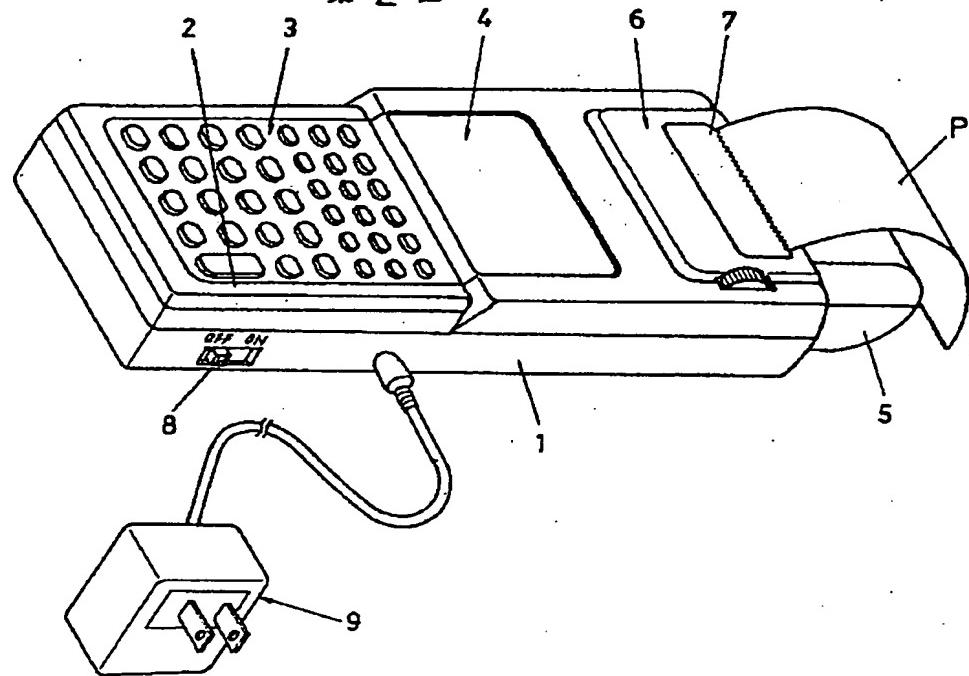
示すフロー図、第6図は同じくその具体的説明に供する表示例の説明図である。

1 ……ハンドベルトコンピュータ、2 ……電池消耗度表示キー、3 ……キーボード、4 ……液晶ディスプレイ、6 ……プリンタ、9 ……ACチャージャ、17 ……CPU(マイクロコンピュータ)、18 ……ROM(リードオンメモリ)、19 ……RAM(ランダムアクセスメモリ)、20 ……RAM(バックアップメモリ)、21, 22 ……電圧検出回路、23 ……時計装置、24 ……電池、32 ……第1の電圧検出部、33 ……電池残容量演算処理部、34 ……第2の電圧検出部、35 ……割込み処理部、36 ……時計部、37 ……電池情報テーブル、38 ……電池残容量記憶部、39 ……電池残容量変更処理部、40 ……百分比演算処理部、41 ……表示情報記憶部、42 ……表示データ生成処理部、43 ……表示制御部、44 ……表示部。

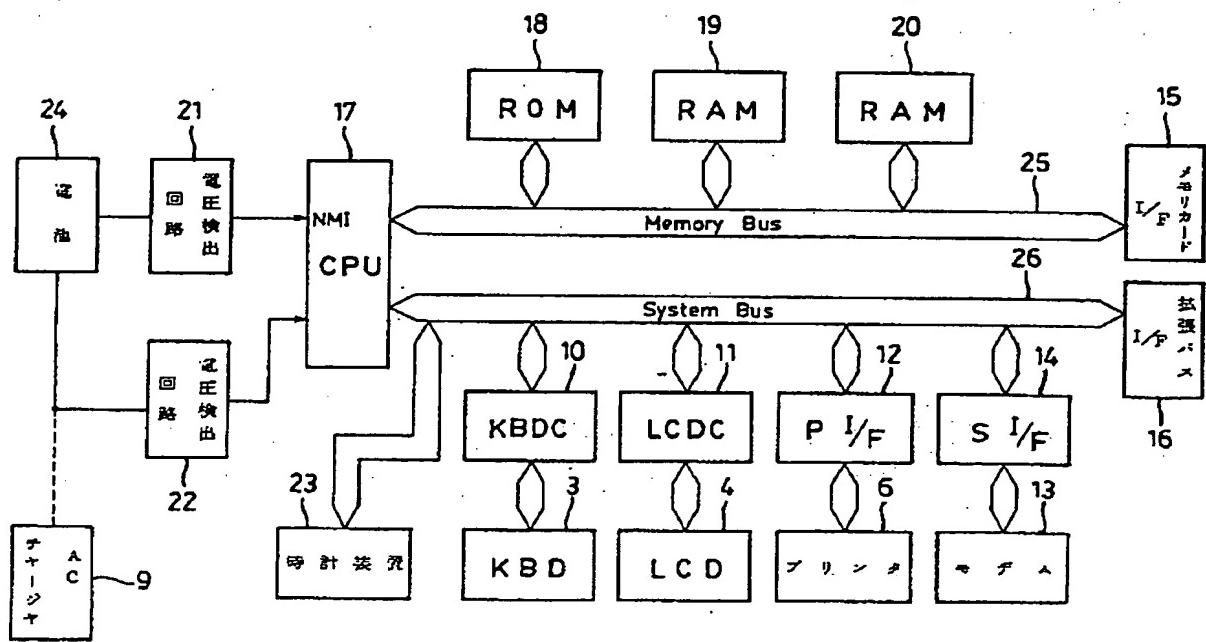
第1図



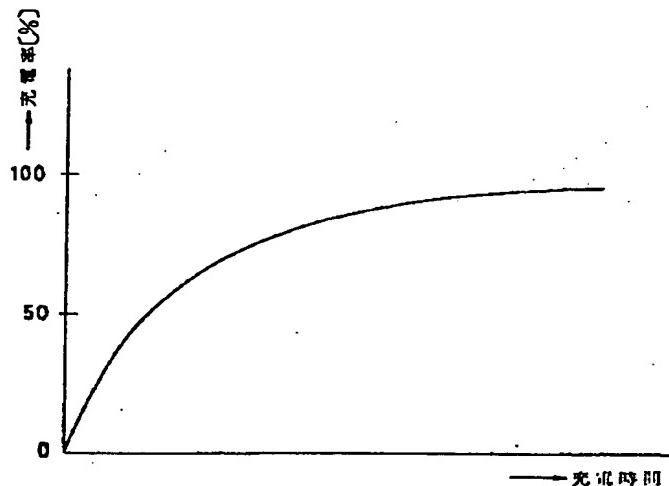
第2図



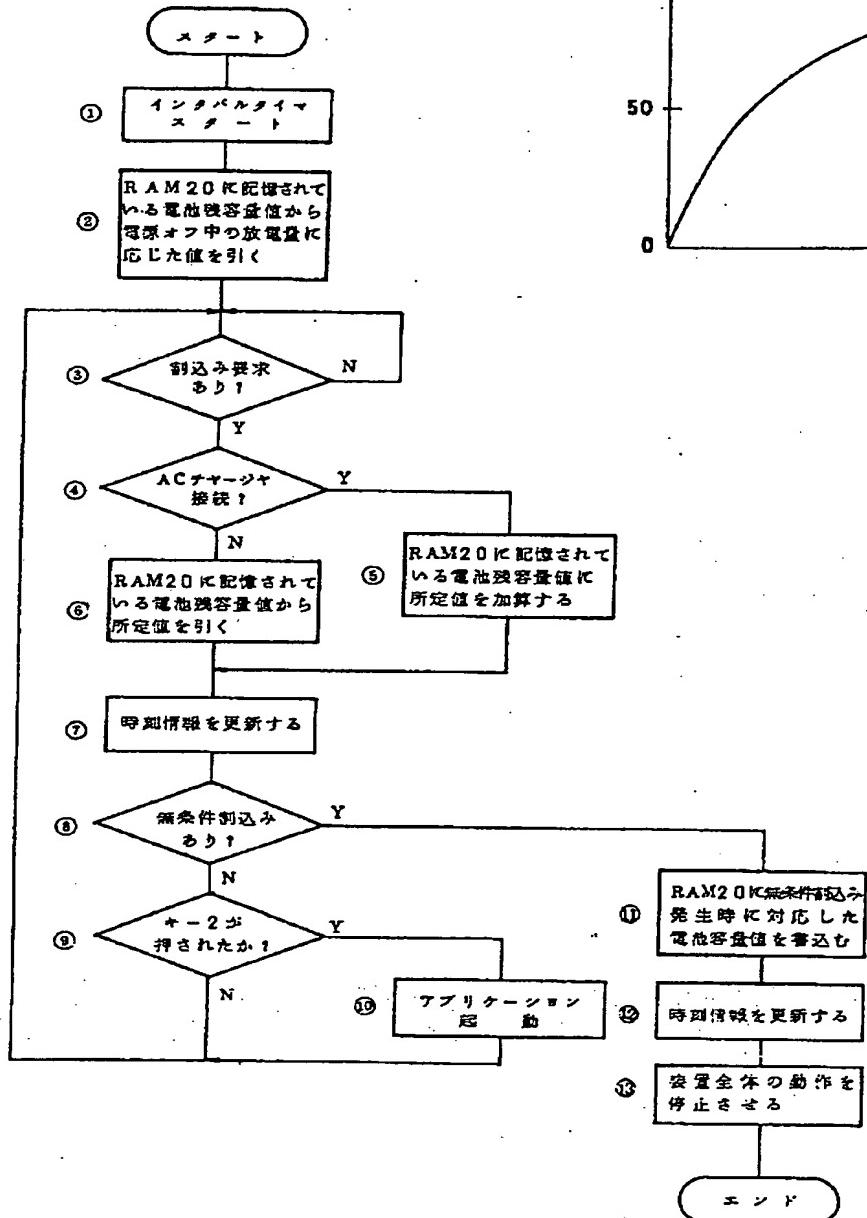
第3図



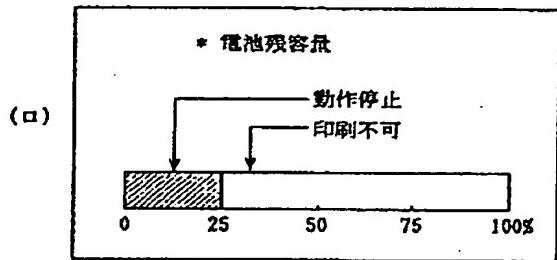
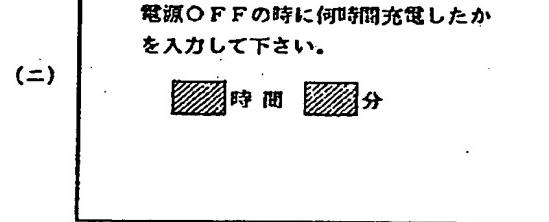
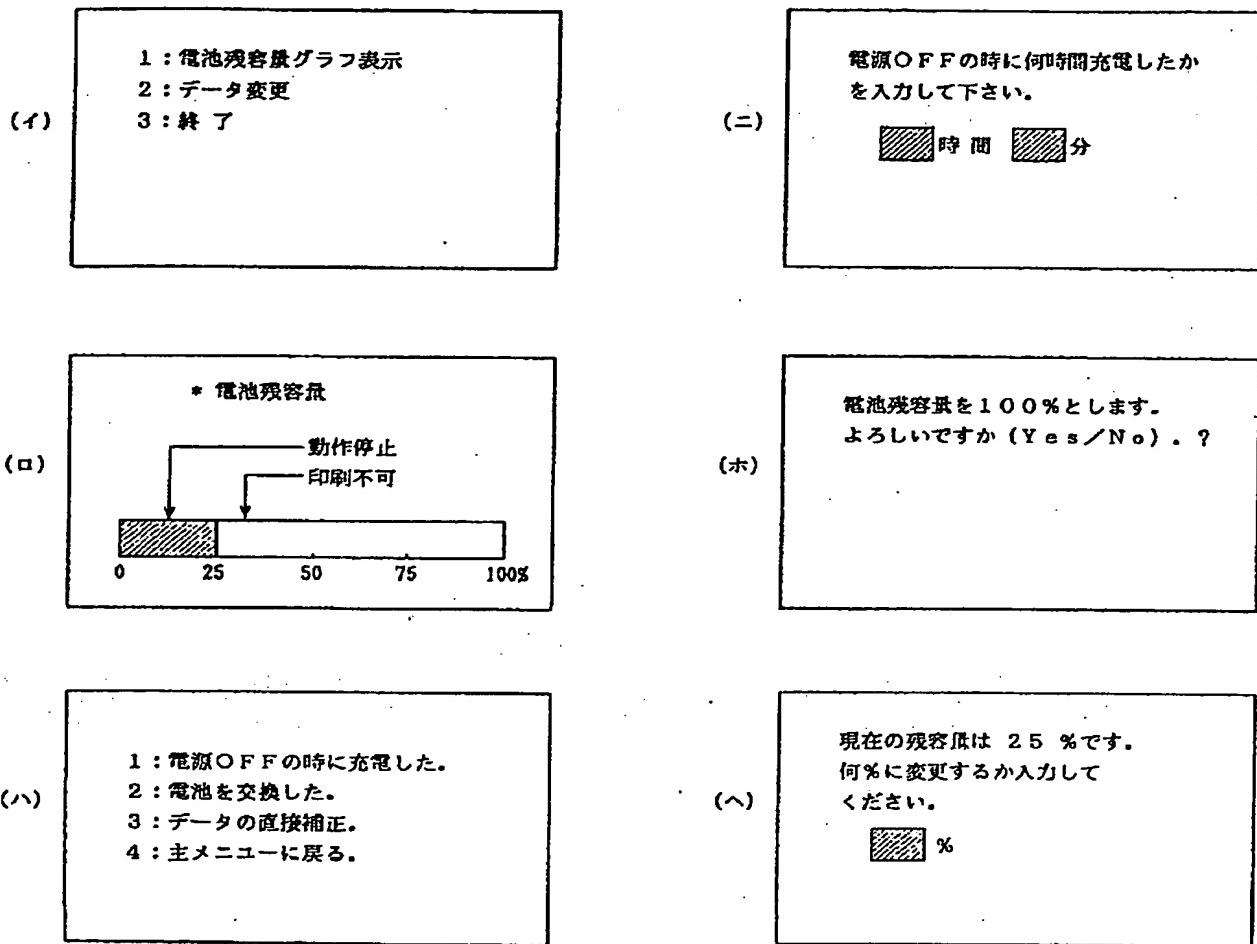
第4図



第5図



第6図



(ホ)

電池残容量を 100 % とします。
よろしいですか (Yes/No) . ?

(ハ)

1 : 電源OFFの時に充電した。
2 : 電池を交換した。
3 : データの直接補正。
4 : 主メニューに戻る。

(ヘ)

現在の残容量は 25 % です。
何 % に変更するか入力して
ください。
[] %

【公報種別】実用新案法第55条第2項において準用する特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第4区分

【発行日】平成5年(1993)9月21日

【公開番号】実開平2-83637

【公開日】平成2年(1990)6月28日

【年通号数】公開実用新案公報2-837

【出願番号】実願昭63-162390

【国際特許分類第5版】

H02J 7/00 X 9060-5G

G01R 31/36 E 7324-2G

G06F 1/28

【F' I】

G06F 1/00 333 7832-5B

【実用新案登録請求の範囲を次のように補正する】

(57)実用新案登録請求の範囲

- 1 電源として電池を使用する電子機器において、電池の消耗度を予測する手段と、その予測結果を表示する手段とを設けたことを特徴とする電子機器。
- 2 電源として電池を使用する電子機器において、電池の消耗度を予測する手段と、その予測結果を表示する手段と、該手段によつて表示される内容にこの機器全体あるいは一部が動作可能な範囲の目安を個別に指示する手段とを設けたことを特徴とする電子機器。
- 3 電源として電池を使用する電子機器において、電池

の消耗度を予測する手段と、その予測結果をグラフにより表示する手段と、該手段によつて表示されるグラフにこの機器全体あるいは一部が動作可能な範囲の目安を個別に指示する手段とを設けたことを特徴とする電子機器。

【図面の簡単な説明を次のように補正する】

図面の簡単な説明

明細書第21頁第3~4行及び第11行「ハンドベルトコンピュータ」を「ハンドヘルドコンピュータ」と訂正する。

【図面を次のように補正する】

【図5】

